

# BEE-KEEPING

(TAMIL)

767

BY

J. RUSSALIAH

*Martandam*

20 NOV 1938



வித்யாபதி நெல்லை  
மாணவன்

4625

MADRAS:

MARASAWMY NAIDU & SONS

1936

Rights Reserved]

[Price 4 Annas

132

தேன வளாததல

(குறிப்புகள்)

டி. 30/3/74  
1974

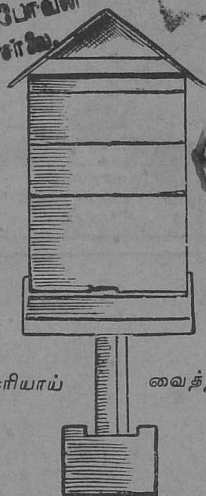
ஐரேனிபுரம் - ஜே. றசலையா

எழுதியது.

Presented By  
Dr. S. Venkataray  
A. M. (Museum)

ஸீதாராம நபோவன்  
வாசக ஸ்ரீ.

4625



In Memory Of

S. Aravam  
Museum No.

(தேனீக்கூடு சரியாய்

வைத்திருப்பது)

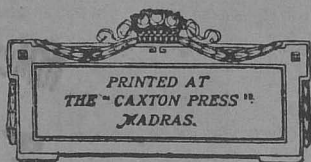
சென்னை :

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

1936

ரெஜிஸ்தர் செய்தது]

[விலை 4 அணு



K2611

66

4625

## முகவுரை

தமிழ் மக்கள் தேனீ வளர்த்து அதிக ஆதாயம் பெற வேண்டும் என்னும் அவாவுடன் இச்சிறு நூலை எழுதலானேன். என்னுடைய ஏழு வருஷத்திய அனுபவத்துக்கு எட்டியவாறே எழுதியுள்ளன். குற்றங்களைப் பொறுத்து நன்மையைக் கருத வேண்டுகின்றேன்.

இச்சமயம் தேனீ வளர்த்து என்னை உற்சாகப்படுத்திய பெரியாருக்கும், இந்நூலை எழுத உதவிசெய்தவர்களுக்கும், இதற்கு ஏற்ற படங்களை வரைந்து உதவிய தோழர் ஜே. ஆபிரகாம் அவர்களுக்கும், இதை வெளியிட்ட ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ் பிரசுரகர்த்தர்களுக்கும் எனது நன்றியைக் கூறுகின்றேன்.

ஐரேனிபுரம் }  
24௨ ஜூன் 1936 }

ஜே. ற.



## பொருளடக்கம்

எண்	விஷயம்	பக்கம்
1.	முன்னுரை - - -	5
2.	நம் நாட்டிலுள்ள பலவித தேனீக்கள் - -	6
3.	தேனீ - - -	9
4.	ஒரு கூட்டத்திலுள்ள மூன்றுவித ஈக்கள் - -	,,
5.	முற்கால தேனீ வளர்த்தும் முறை - -	14
6.	தற்கால தேனீ வளர்த்தும் முறை - -	15
7.	மாதிரிக் கூடு - - -	16
8.	மாதிரிக் கூட்டின் உள் அளவு - -	19
9.	புதுமாதிரிக் கூட்டின் சில உபயோகங்கள் -	22
10.	தேனீக்களை புதிய கூட்டில் வசிக்கச்செய்வது எங்ஙனம்? - -	23
11.	பிரிதல் - - -	26
12.	இராணி இல்லாத கூட்டிற்கு இராணி உற்பத்தி செய்தல் - - -	27
13.	தேனியின் சத்துருக்கள் - -	28
14.	தேனீ வளர்ப்பவருக்குரிய சில உபகரணங்கள்	30
15.	தேனீக் கூட்டை பரிசோதித்தல் - -	33
16.	தேன் எடுக்கும் விதம் - - -	36
17.	மெழுகு எடுக்கும் முறை - -	38
18.	தேனின் சில உபயோகங்கள் - -	39
19.	தேனீக்கு ஆகாரம் கிடைக்கும் இடங்கள் -	40
20.	தேனீ வளர்த்தல் ஓர் விவசாயம் - -	42
21.	தேனீக் கூட்டுறவு சங்கம் - -	44



ஸீதாராம் தபோவதி  
வாசக சாஸி.

*Sehara*

தேனீ வளர்த்தல்

4625

### 1. முன்னுரை

தற்காலத்தில் பெரியார் எவரும் கிராமங்கள் முன்னேற்றம் அடையவேண்டுமென்று பலவாருகத் தொண்டாற்றி வருகின்றனர். நம் நாட்டின் கிராமங்கள் உயர்நிலை அடைந்தால் நம் நாடு உயர் பெறும் என்பதற்கு ஐயமில்லை. சிலர் கிராமங்களின் பொருளாதாரநிலை விருத்தியடையவேண்டுமெனக் கருதி தேனீ வளர்த்தல் முதலிய உபவிவசாயங்களை நல்ல முறையில் கையாட முன்மாதிரியுடன் குடி ஜனங்களுக்குப் புகட்டுகின்றனர். இத்தகைய விவசாயங்களில் ஒன்றாகிய தேனீ வளர்த்தலைப்பற்றி சிறிது ஆராய்வோம் :

(1) தேனீ வளர்த்தல் ஆதாயகரமானது. தேன்கூட்டிலிருந்து தேனும், மெழுகும் கிடைக்கின்றன. இவை மிகவும் விலையுள்ள சாதனங்கள். அல்லாமலும் கல்வி கற்று வேலையில்லாத அலைகிற வாலிப நண்பர்கள் தங்கள் கிராமங்களில் இதொழில் புரிவார்களாகில் அவர்களுக்கு ஒரு தொழிலாகவும் தீரும்.

(2) தேனீ வளர்க்க அதிக இடம் தேவை யில்லை.

(3) இதை ஆரம்பிக்க அதிக முதல் ஆவசிய மில்லை.

(4) தேனீ வளர்க்க அதிக கவலைவேண்டாம். அதற்கு நாம் ஆகாரம் கொடுக்கவேண்டாம்.

(5) தேனீ வளர்க்க அதிக சமயம் ஒருவர் செலவு செய்யவேண்டியதில்லை.

(6) தேனீக்கள் நெடுநாள் ஒரு கூட்டில் வாசம் செய்யும்.

(7) தேனீ வளர்ப்பதால் தோட்டத்தில் போடப்படும் காய் கறிகளிலிருந்து அதிக பலன் கிடைக்கும்.

## 2. நம் நாட்டிலுள்ள பலவித தேனீக்கள்

தேனீ வளர்க்க விரும்புபவர் எவரும் தேனீக் களைப்பற்றி சிறிது அறிந்திருக்க வேண்டியது தேவையே. தேனீக்கள் நமது நாட்டில் பல இடங் களில் காணப்படுகின்றன. இவை பெரும்பாலும் மரப் பொந்துகளிலும், மண் வெடிப்புகளிலும், பரறை இடுக்குகளிலும் வசிக்கின்றன. மரக் கொப்புகளிலும் வதை கட்டி வசிக்கும் இனமும் உண்டு. சில வீடுகளின் கூரைகளிலும் தேனீக்கள் தொங்கிக்கொண் டிருப்பதை பார்க்கலாம். சில

இடங்களில் பழைய பாளைகளையும், குடுவைகளையும் மரங்களில் கட்டி வைப்பார்கள். அவைகளிலும் தேனீக்கள் வந்து குடி புகும். சாதாரணமாய் தேனீக்கள் இருட்டான இடங்களில் வசிக்கும்.

தேனீக்கள் கூட்டங் கூட்டமாய் வசிக்கும் தன்மையுடையன. ஒரு கூட்டத்தில் 5000 முதல் 7000 வரை உள்ளனவாகக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கின்றது. இவ்வளவு அதிகம் எக்கள் இல்லாத கூட்டங்களும் உண்டு. தேனீக்கள் வாசனையினால் தங்க ளது கூட்டத்தை அறிந்துகொள்ளுகின்றன. ஒவ்வொரு கூட்டத்திற்கும் பிரத்தியேகமான வாசனையுண்டு. வாசனையினால்தான் தேனீக்கள் தாங்கள் திரும்பின இடத்திற்கு வந்து சேருகின்றன.

நம் நாட்டில் பலவித தேனீக்கள் உண்டு. ஒரு வகை சாதாரணமாய் காடுகளில் மாத்திரம் காணப்படுகின்றன. இவை உருவத்தில் மிகப் பெருமையுடைய இருக்கும். ஒரே ஒரு தேன் வதை கட்டும். மரக் கொப்புகளிலும், பாறை இடுக்குகளிலும் வதை கட்டும். வதை மிகப் பெரியதாய் இருக்கும். அதிக தேன் சேகரிக்கும் தன்மை உடையது, இதன் கொடுக்கு மிகவும் பலமுள்ளது. அதிக விஷமுடையது. இலகுவில் கோபங்கொள்ளும் தன்மையுடையது. இவ்வினத்தை புதிய மாதிரி கூடுகளில் வசிக்கப் பழக்குவது முடியாது என்றே சொல்லலாம். இவ் வகையை பெரும்பூக்கன்

என்று சொல்வார்கள். இது தேனீ வளர்ப்பவருக்கு ஏற்றது அன்று.

இவ்வினத்தில் சேர்ந்த ஓர்வகை சிறிய ஈக்கள் உண்டு. அதை சிறுதுக்கன் என்றும் அரீத்துக்கன் என்றும் சொல்வார்கள். இதுவும் ஒரு வதை கட்டும். தேன் அதிகம் சேகரிக்கமாட்டாது. ஆகவே இது செயற்கை கூடுகளில் வளர்க்க உதவாது.

சிறு தேனீ :

இது இன்னொரு வகை. இது உருவத்தில் மிகச் சிறியதாய் இருக்கும். கரும் சாம்பல் நிற முடையது. அதிக தேன் சேகரிக்கும் தன்மையில்லை. மற்றும் ஈக்களைப்போல் அறுகோண வடிவமுள்ள வதைகளைக் கட்டுவதில்லை. சத்துருக்களைத் தாக்கும் கொடுக்கு இதற்கு இல்லை. இதன் தேனை நாட்டு வைத்தியர்கள் மிகவும் விசேஷமாய்ச் சொல்வார்கள். இதுவும் செயற்கைக் கூடுகளில் வளர்ப்பது அதிக லாபம் தரக்கூடியதன்று.

பெரும் தேனீ :

இதுதான் நம் நாடுகளில் சாதாரணமாய்க் காணப்படுகிறது. இது சற்று மஞ்சள் நிறமுடையதாய் இருக்கும். இது ஒன்றின்பின் ஒன்றாக அழகான வதைகள் கட்டும். 5 முதல் 15 வதைகள் கட்டுவதாக சொல்லுகிறார்கள். இது சற்று தேன் சேகரிக்கும் தன்மை யுடையது. இதற்கு கொடுக்கு

உண்டு. இதை எளிதில் செயற்கைக் கூடுகளில் வளர்க்கப் பழக்கலாம். ஆகவே இதை வளர்ப்பது ஆதாயகரமானது. இதைப்பற்றியே நாம் படிப்போம்.

### 3. தேனீ

தேனீயின் உடல் மூன்று பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அவை தலை, இடை, வயிறு என்பன. தலையில் இரண்டு கண்கள் உண்டு. இரண்டு பீலர்களும் (feelers) உண்டு. வாயில் பூக்களிலிருந்து தேன் எடுக்கும் துதிக்கைபோன்ற உறுப்பும் ஒன்று உண்டு. இது வாயில் சுற்றி வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இடைப் பாகத்தில் இரண்டு ஜோடி சிறகுகளும் மூன்று ஜோடி கால்களும் உண்டு. ஒரு ஜோடி சிறகு சற்று சிறியது. அதற்கு பறக்கவும் நடக்கவும் முடியும். வயற்றின் பின்பாகத்தில் கொடுக்கும் உண்டு. தேனீ கூட்டம் கூட்டமாய் வசிக்கும். ஒரு கூட்டத்தில் மூன்றுவித ஈக்கள் உண்டு. அவை — இராணி ஈ, உழைப்பாளி ஈக்கள், ஆண் ஈ.

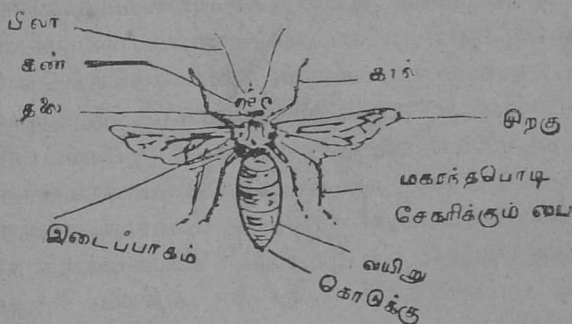
### 4. ஒரு கூட்டத்திலுள்ள மூன்றுவித ஈக்கள்

ஒரு கூட்டத்தில் ஒரே ஒரு இராணி ஈதான் இருக்கும். இது அந்தக் கூட்டத்திலுள்ள மற்றெல்லா ஈக்களைவிட பெரியதாய் இருக்கும். இது மஞ்சள் நிறமுடையது. இதன் வயிறு உழைப்

பாளிகளின் வயிறைவிட பெரியது. இதன் சிறகுகள் பூரண வளர்த்தி யடைந்தவையல்ல. இது தான் எல்லா ஈக்களுக்கும் தாய். முட்டை யிடுவது தான் இதன் தொழில். ஒரு நாளில் ஆயிரக்கணக்கான முட்டைகள் இடும். இரண்டுவிதமான முட்டைகள் இடும். ஒருவிதமான முட்டைகளிலிருந்து இராணீயும், உழைப்பாளிகளும் மற்ற வினம் முட்டைகளிலிருந்து ஆண் ஈக்களும் உற்பத்தியாகின்றன. இராணீ முட்டைகள், உழைப்பாளி முட்டைகள், ஆண் ஈ முட்டைகள் இவைகளுக்குக் கொடுக்கப்படுகிற ஆகாரமும் வித்தியாசமானது. ஆனால் அது எப்போதும் ஒரே அளவாய் முட்டை யிடுவதில்லை. தேன் அதிகம் கிடைக்கும் காலங்களில் அதிக முட்டைகள் இடும். மழை காலங்களில் அதிக முட்டைகள் இடாது. நிலைமைக்குத் தக்க தாய் முட்டை யிட்டு குஞ்சுகளை அதிகப்படுத்தும். இராணி ஈ உற்பத்தியாவதற்கு பிரத்தியேகமான அறைகள் கட்டப்படுகின்றன. அவ்வறைகளில் இராணீ முட்டைகள் இடும். மூன்று நாளில் முட்டைகள் பொரிக்கின்றன. அவைகளுக்கு விசேஷ ஆகாரம் கொடுக்கப்படும். ஐந்துநாள் வரை புழு வாக இருக்கும். அச்சமயம் அவற்றிற்கு வேண்டிய ஆகாரங்களை வைத்து அவ்வறைகள் அடைக்கப்படுகின்றன. பிறகு ஏழு நாட்கள் செல்ல ஈக்களாக வெளியே வருகின்றன. வெளியே வந்த ஐந்து நாட்களுக்குள் ஆண் ஈயோடு சேருவதற்கு



காகப் பறந்துபோகின்றன. இராணிக்கு கொடுக்கு உண்டு. ஆனால் மற்றொரு இராணியோடு சண்டையிடும்போது தான் கொடுக்கை உபயோகிக்கும். இது ஒரு அரசனைப்போல் அந்தக் கூட்டத்தை ஆண்டு நடத்துகிறது. இதன் வாழ்நாள் இரண்டரை முதல் மூன்று வருஷமென இயற்கை சாஸ்திரிமார் கூறுகிறார்கள்.

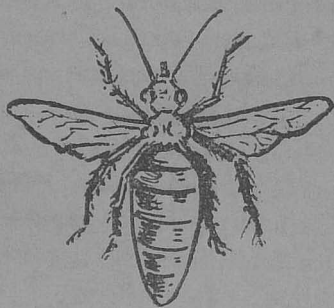


உழைப்பாளி ஈ

உழைப்பாளிகள் :

இவை உருவத்தில் இராணியைவிடச் சற்று சிறியவையாய் இருக்கும். முட்டையி லிருந்து பொரிக்க மூன்றுநாள் செல்லும். பிறகு புழு நிலைமையில் ஆறுநாள்வரை இருக்கும். அப்போது அதற்கு வேண்டிய ஆகாரம் அதன் அறையில் வைத்து அடைக்கப்படும். பிறகு பதினொரு நாட்களுக்குள் பூரண வளர்த்தி யடைந்த ஈயாக

வெளியே வரும். ஆனால் உழைப்பாளிகள் பூரண வளர்த்தி யடையாத பெண் ஈக்களே. இதன் வாயில் துதிக்கை போன்ற ஒரு உறுப்பு உண்டு. இது வாயில் சுற்றி வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பூக்களினின்று தேன் எடுக்க அது உதவும். தேனை உறிஞ்சிக் குடிக்கும். இவ்வாறு எடுத்த தேனைச் சேகரிப்பதற்கு வயிற்றில் இரண்டு பைகள் உண்டு.



இராணி ஈ.

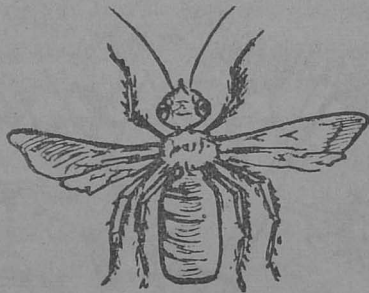
இதன் பின்னங்கால்கள் இரண்டும் மற்றக் கால்களை விட வித்தியாசமானவை. ஒவ்வொன்றிலும் ஒவ்வொரு பை உண்டு. இப்பைகளில் பூக்களினின்று மகரந்தப் பொடியைச் சேகரித்து வருகின்றன. வயிற்றில் சில விசேஷமான உறுப்புக்கள் உண்டு. அவைகளுக்கு தேனை வதைகட்டும் மெழுகாக மாற்றும் வல்லமையுண்டு. கொடுக்கு உண்டு. கொடுக்கு வயிற்றின் பின்பாகத்தில் அமைக்கப் பெற்றிருக்

கிறது. இது கொட்டினால் சற்று வேதனையாய் இருக்கும். சற்று வீக்கமும் உண்டாகும். பூக்களி லிருந்து தேன் மகரந்தப்பொடி சேகரிப்பதும், ஜலம் கொண்டு வருவதும், மெழுகு உற்பத்தி செய்வதும், வதைகள் கட்டுவதும், குஞ்சுகளுக்கு வேண்டிய ஆகாரங்களைப் பாகம் செய்வதும், குஞ்சுகளைப் பாதுகாப்பதும், குஞ்சுகளை வளர்ப்பதும், இராணியை கவனிப்பதும், கூட்டை காவல் செய்வதும், கூட்டை சுத்தம் செய்வதும் உழைப் பாழிகளின் முக்கிய தொழில். இவைகளுடைய ஜீவியத்தின் முன்பகுதியில் கூட்டினுள் உள்ள தொழில்களையும், பின்பகுதியில் வெளியிலுள்ள தொழில்களையும் செய்கின்றன. இவற்றின் வாழ் நாள் ஏகதேசம் நாற்பத்தைந்து அல்லது ஐம்பது நாட்கள். ஒரு கூட்டில் உழைப்பாளிகளே அதிகம்.

ஆண் ஈ :

இது உருவத்தில் உழைப்பாளிகளைவிட சற்று பெரியது. கறுப்பு நிறமாய் இருக்கும். இதற்கு கொடுக்கு இல்லை. பின்னங்கால்களில் உழைப்பாளி களைப்போல் பைகள் இல்லை. ஆண் ஈ வளர்க்கப் படுகிற அறை சற்று பெரியதாய் இருக்கும். முட் டையிலிருந்து பொரிக்க மூன்றுநாள் செல்லும். பின் புழுவாக மாறும். நான்கு நாள்வரை புழுவாக இருக்கும்; பின் அறையில் அதற்கு வேண்டிய ஆகாரம் அடைக்கப்படும். அதன் அறையின்மேல்

அடைப்பில் ஓர் கறுத்த பொட்டு காணப்படும். வெளியே வர பதின்மூன்றுநாள் செல்லும். தேன் அருந்துவது தான் தொழில். ஒரு கூட்டில் ஈக்கள்



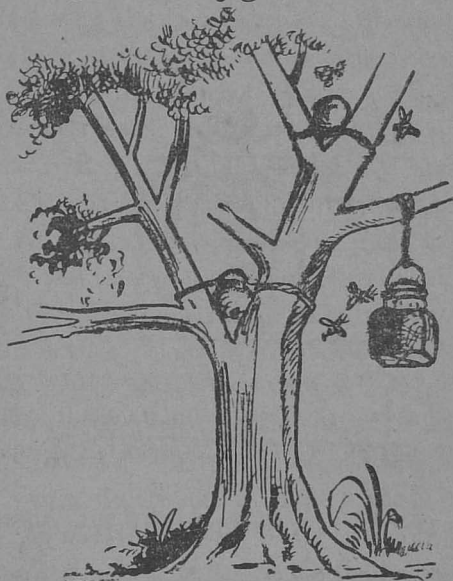
ஆண் ஈ

அதிகமாகும்போதும், தேன் அதிகமாய் இருக்கும் காலங்களிலும், இராணீ கிழப்பருவம் அடையும் போதும் ஆண் ஈக்கள் அதிகமாய் இருக்கும்.

### 5. முற்கால தேனீ வளர்த்தும் முறை

முன் காலங்களில் நமது நாட்டில் தேனீக்களை பழைய பெட்டிகள், பானைகள் முதலியவற்றில் வளர்த்து வந்தார்கள். இவ்விதமாய் வளர்க்க ஆரம்பித்த சமயம் நமக்கு திட்டமாய் தெரியாது. அவர்கள் வளர்த்தக் கூடுகள் ஒழுங்கானவையல்ல. அவர்கள் ஈக்களைத் தீயால் சுட்டு கொன்று வதை களைப் பிழிந்து தேன் எடுப்பார்கள். இவ்வாறு தேன் எடுப்பதில் தேன் சுத்தமாய் இராது. ஈக்

களும் வதைகளும் நாசம் ஆகின்றன. ஒரு ராத்தல் வதைகள் செய்ய எட்டு ராத்தல் தேன் செலவாகுமாம். இன்னும் ஒரு தரம் மட்டுமே தேன்



மரமும், பாணிகளும்

எடுக்க முடியும். ஆகவே முற்காலத்திய முறை ஆதாயகரமானது அல்ல.

## 6. தற்கால தேனீ வளர்த்தும் முறை

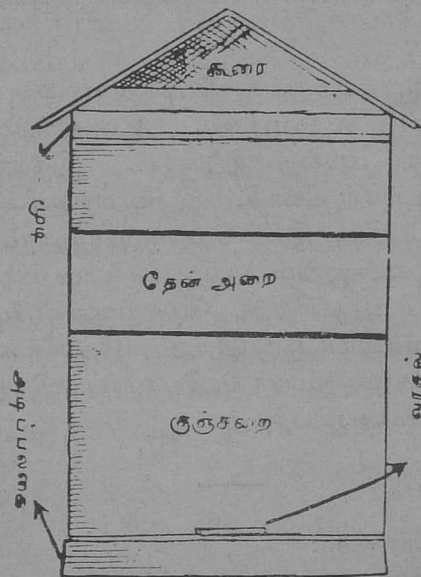
முன் கூறின சேதம் ஒன்றும் இல்லாமல் தேனீ வளர்க்கும்படி பலரும் பலவாறாக முயற்சி

செய்தனர். பலருடைய பிரயத்தனத்தாலும் தற்காலத்தில் தேனீ வளர்த்தல் ஒரு நல்ல நிலைமையை எய்தி இருக்கிறது என்று சொல்லலாம். லாங்ஸ் ரூத் என்பவர் வெளியில் எடுக்கக்கூடிய மரச் சட்டங்கள் அடங்கின கூடு ஒன்று கண்டுபிடித்தார். அதன் பிறகு தேனீ வளர்த்தல் விருத்தியடைந்தது. தற்காலத்தில் புதிய மாதிரிக் கூடுகளில் தேனீயை குடியேறச் செய்து, பத்திரமான இடங்களில் வைக்கிறார்கள். உள் இருக்கும் சட்டங்களில் வதைகள் கட்டப்படுகின்றன. அச் சட்டங்களை வெளியே வசதியாய் எடுத்துப் பார்க்கலாம். தேன் வதைகளை நாசம் செய்யாமல் தேன் எடுக்கும் கருவியையும் கண்டுபிடித்தனர். தேனீ வளர்த்தல் அதிக முன்னேற்றம் அடைய அது ஒரு காரணமாயிற்று. தேன் எடுத்த பிறகு வதைகளை திரும்பவும் கூடுகளில் வைக்கலாம். தற்கால கூடுகளில் பல வசதிகள் உண்டு. எப்படியும் தற்கால தேனீ வளர்த்தும் முறை மிக ஆதாயகரமானது. ஆகவே முறையாய் படிப்போம்.

## 7. மாதிரிக் கூடு

இயற்கையின் அளவுக் கேற்றபடி நாம் கூடுகள் உண்டுபண்ண வேண்டும். தேனீக்கள் வதைகளை, ஒன்றின் பின் ஒன்றாகக் கட்டியிருப்பதைப் பார்க்கலாம். இரண்டு வதைகளுக் கிடையிலுள்ள இடத்தின் அளவு ஒன்றுபோல் இருக்கும். வதை

களுடைய கனமும் ஒன்றுபோல் இருக்கும். வதை களின்மேல் ஒரு பாகத்தில் தேனும், கீழ் இரண்டு பாகத்தில் குஞ்சுகளும் இருக்கும். இவ் எண்ணங் களை அடிப்படையாகக் கொண்டுதான் தேனிக் கூடு செய்யப்பட்டிருக்கிறது.



மாதிரிக் கூடு

ஒரு தேனிக் கூடு இரண்டு அறைகளாக பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. கீழ் அறையைக் குஞ்சு அறையென இசைப்பார். இவ்வறையில் ஏழு



சட்டங்கள் உண்டு. இரண்டு சட்டங்களுக்கு இடையில் இரண்டு ஈக்களுக்கு இருக்கத்தக்கதான இடமும் உண்டு. இந்தச் சட்டங்கள் நாலுபக்கமும் பலகையால் சுற்றப்பட்டிருக்கிறது. அடியில் ஓர் பலகையும் உண்டு. அதற்கு அடிப் பலகை என்று பெயர். ஈக்கள் போக்கு வரவு செய்ய ஒரு வாசலும் உண்டு.

குஞ்சு அறைக்கு மேல் அறையை தேன் அறை என்று கூறுவார்கள். அது குஞ்சு அறையின் அரை மடங்கு இருக்கும். இதற்குள்ளும் ஏழு சட்டங்கள் உண்டு. இவ்வறைகளில் தேன் சேகரிக்கப்படும். இதன்மேல் ஒரு மூடியும் உண்டு. மூடியில், கூட்டினுள் காற்று செல்வதற்காக வலை அடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. மேல்மூடியின்மேல் ஒரு கூரை வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. தேனீக் கூட்டின் எல்லா பாகங்களும் பிரத்தியேகமாய் எடுக்கத் தக்கதாய் அமைக்கப்பெற்றது.

கூட்டின் பாகங்கள் :

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| (1) அடிப்பலகை  | (2) வாசல்                |
| (3) குஞ்சு அறை | (4) குஞ்சு அறை சட்டங்கள் |
| (5) தேன் அறை   | (6) தேன் அறை சட்டங்கள்   |
| (7) மேல் மூடி  | (8) கூரை                 |

## 8. மாதிரிக்கூட்டின் உள் அளவு

1. அடிப்பலகையின்
 

நீளம்	13	இஞ்சு
வீதி	10	„
2. குஞ்சு அறையின்
 

நீளம்	$9\frac{1}{2}$	„
வீதி	8	„
ஆழம்	$6\frac{3}{4}$	„
3. குஞ்சு அறையின் சட்டங்களின்
 

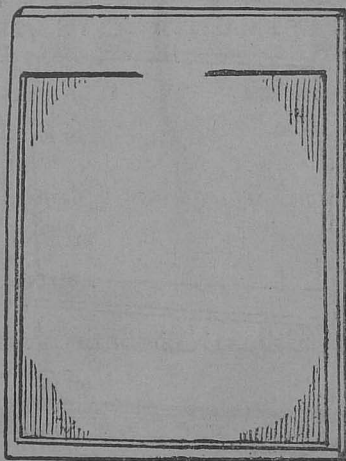
நீளம்	8	இஞ்சு
வீதி	6	„
4. தேன் அறையின்
 

நீளம்	$9\frac{1}{2}$	„
வீதி	8	„
ஆழம்	$3\frac{1}{2}$	„
5. மேல் அறை சட்டங்களின்
 

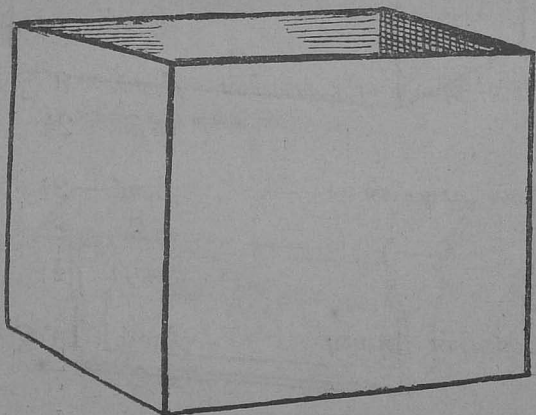
நீளம்	8	இஞ்சு
வீதி	$2\frac{1}{2}$	„
6. மேல் மூடியின்
 

நீளம்	$9\frac{1}{2}$	„
வீதி	8	„
ஆழம்	$\frac{1}{2}$	„
7. கூரையின் அளவு
 

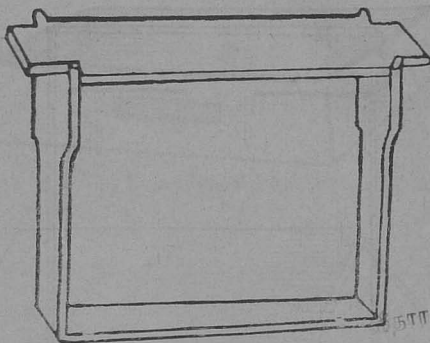
நீளம்	13	இஞ்சு
வீதி	7	„
கனம்	$\frac{1}{4}$	„



1. அடிப்பலகை

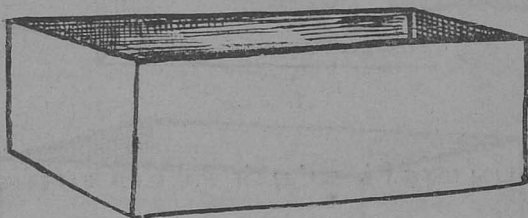


2. குஞ்சு அறை

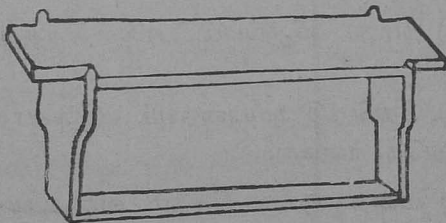


3. சுஞ்சறைச் சட்டம்

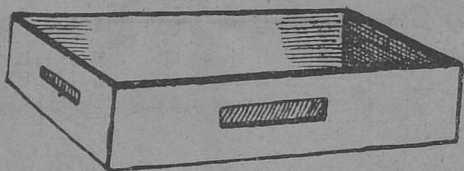
நாராம தபோவன்  
வாசக சாலை.



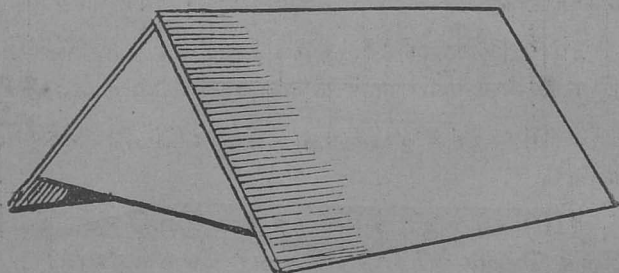
4. தேன் அறை



5. தேன் அறைச் சட்டம்



6. மேல் மூடி



7. கூரை

### 9. புது மாதிரிக் கூட்டின் சில உபயோகங்கள்

(1) தேனீக்களுக்கு வசிக்க நல்ல வசதியுண்டு.

(2) நமது விருப்பம்போல் திறந்து பார்க்கலாம்.

(3) தேன் இருப்பதையும் இல்லாததையும் அறிந்துகொள்ளலாம்.

(4) வதைகளுக்கு சேதம் வராதபடி தேன் எடுக்கலாம்.

(5) தேனீக் கூட்டின் நிலைமையை அறிந்து கொள்ளலாம்.

(6) தேனீயை சத்துருக்கள் அதிகமாய் தாக்குவதில்லை.

(7) சத்துருக்கள் இருந்தால் இலகுவாய் நாசம் செய்யலாம்.

(8) இராணி ஈ, குஞ்சு முட்டை முதலியன இருக்கின்றனவா என்று பார்த்தறியலாம்.

(9) ஈக்கள் பிரிந்து போகாதபடி கவனிக் கலாம்.

(10) ஓர் இடத்திலிருந்து இன்னோர் இடத் திற்கு செளகரியமாய் எடுத்துச் செல்லலாம்.

## 10. தேனீக்களை புதிய கூட்டில் வசிக்கச்செய்வது எங்ஙனம் ?

தென் திருவிதாங்கூரின் சில இடங்களில் பாணைகள் குடுவைகள் முதலியன மரங்களில் கட்டி வைப்பார்கள். சில வேளைகளில் இவ்வாறு கட்டப் பெற்ற சாமான்களில் தேனீக்கள் வதை கட்டி வசிக்கும். இரவில் இப்பாத்திரங்களை மரங்களி னின்றுகீழே கட்டியிறக்கவேண்டும். மெள்ள அவ சியமான இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லவேண்டும். பிறகு புதிய கூட்டில் மாற்றவேண்டும். முதலாவது

கலத்தின் ஒரு பாகத்தை மெள்ள சற்றுநேரம் தட்ட வேண்டும். அப்போது ஈக்கள் எல்லாம் ஒருபக்கம் ஒதுங்கும். அவசியமானால் அந்தப் பக்கத்தைச் சற்று உடைக்கவேண்டும். பிறகு குஞ்சம் புகை காட்டவேண்டும். பின் வதைகளை ஒவ்வொன்றாக எடுத்து குஞ்சறையின் சட்டங்களில் பொருந்து மாறு அறுத்து வாழை நாரினால் கட்டி வைக்க வேண்டும். பாளையில் வதையின் எந்தப் பாகம் மேல் கட்டப்பட்டிருக்கிறதோ அந்தப் பாகம் மேல் வர தக்கதாக கட்டவேண்டும். குஞ்சு இருக்கிற வதைகளை மேல் அறையின் சட்டங்களில் கட்டி வைக்கக் கூடாது. தேன் இருக்கும் வதையோ அல்லது ஒன்றும் இல்லாமலிருக்கிற வதையோ கட்டவேண்டும். இப்படி எல்லா வதைகளையும் கட்டி வைக்கவேண்டும். ஈக்கள் எல்லாம் ஒருபக்கமாக ஒதுங்கி இருப்பதைப் பார்க்கலாம். எல்லா வதைகளையும் கட்டி வைத்தபிறகு ஈக்களை ஒரு தட்டாக தட்டி மூடிவைக்கவோ அல்லது மெள்ள கையினால் ஒதுக்கிப் போட்டு மூடி வைக்கவோ அல்லது தூரிகையினால் துடைத்துப் போட்டு மூடிவைக்கவோ செய்யவேண்டும். இராணீ சென்றிருந்தால் ஈக்கள் எல்லாம் அமைதியாகச் செல்லும். இயவாறு செய்வதில் இராணீக்கு ஒரு கெடுதலும் வரக்கூடாது. ஈக்களை கொல்லவும் கூடாது. சில நாட்களுக்குள் ஈக்கள் வதைகளை மெழுகால் சட்டங்களில் ஒட்டி வாழை நாரை அறுத்துவிடும்.



மண் வெடிப்புகள், மரப்பொந்துகள் முதலிய வற்றில் வசிக்கும் ஈக்களையும் புதிய கூடுகளில் மாற்றலாம். அதற்கு சற்று பழக்கம் வேண்டும்.

இன்னும் சில வேளைகளில் தேனீக்கள் பிரிந்துபோய் மரக்கொப்புகளில் தொங்கிக்கொண்டிருப்பதைப் பார்க்கலாம். அவ் ஈக்களையும் புதிய கூட்டில் வசிக்கச் செய்யலாம். ஒருகூட்டின் அடிப் பலகையில்லாமல் மேல் முடியுடன் குஞ்சறையை மட்டும் எடுக்கவேண்டும். மேல் முடியையும் குஞ்சறையையும் கயிற்றினால் கட்டவேண்டும். பிறகு ஈக்கள் தொங்கிக்கொண்டிருக்கும் பக்கத்தில் ஒரு ஏணியை வைத்து ஏறவேண்டும். கட்டி வைத்திருக்கும் கூட்டை மரக்கொப்பில் மெள்ள வைத்து கையினால் அல்லது தூரிகையினால் மெதுவாக ஈக்களை உள்புகுமாறு செய்யவேண்டும். எல்லா ஈக்களும் உள் சென்றபிறகு கீழே கொண்டுவந்து சரியான இடத்தில் சரியாய் வைக்க வேண்டும். அல்லது பைகளில் பிடித்து கூட்டில் தட்டி வைக்கவும் செய்யலாம். இப்படி செய்வதில் சில சமயங்களில் ஈக்கள் கூட்டை விட்டு போய்விடும். அவ்வாறு போகாமலிருக்க முன் இருக்கும் ஒரு கூட்டிலிருந்து குஞ்சு நிரம்ப உள்ள இரண்டு வதைகளை சட்டங்களுடன் எடுக்கவேண்டும். ஈக்களை புகை காட்டி தூரத்தவேண்டும். அந்த வதைகளை நாம் மாற்றப்போகும் கூட்டில் வைக்க வேண்டும். இவ்

விதம் செய்வதினால் புதிய கூட்டில் ஈக்கள் எளிதில் வசிக்க ஆரம்பிக்கும்.

இன்னும் ஒரு கூட்டத்தை இரண்டாகப் பிரித்தும், புதிய இராணிக்களை வளர்த்தும் தேனிக்களை விருத்தி பண்ணலாம். அது தேனி வளர்ப்பதில் மிக தேர்ச்சி பெற்ற ஒருவருக்கே முடியும்.

### 11. பிரிதல் (Swarming)

இராணி உற்பத்தியாவதற்கு பிரத்தியேகமான அறைகள் அங்குஸ்தான் மாதிரி வதைகளின் ஓரங்களில் கீழ்நோக்கி கட்டப்படும். கூட்டில் ஈக்



கள் அதிகரித்த காலங்களிலும், அதிக தேன் கிடைக்கும் காலங்களிலும், அக் கூட்டிலுள்ள இராணி செத்துப்போன காலத்திலும் இம்மாதிரி அறைகள் அதிகமாய் கட்டப்படுகின்றன. அறையிலிருந்து இராணி பொரித்து வெளியே வந்து ஐந்து நாட்களுக்குள் ஆண் ஈயோடு சேருவதற்காக ஒரு சிறு கூட்டம் ஈக்களோடு பறந்து செல்லும்.

இவ்வாறு பறந்து செல்வதைத் தான் பிரிதல் என்று கூறுகிறார்கள். இராணி ஆகாயத்தில் பறக்கும். பறக்கும்போது எந்த

ஆண் ஈ அதை வெல்லுமோ அவ் ஈயோடு சேரும். பிறகு அந்தக் கூட்டம் ஈக்கள் ஏதாவது ஒரு மரக்கிளையில் தொங்கும். தேனீ வளர்ப்பவர் இதை கவனிக்க வேண்டும். இராணீ நல்ல நிலைமையில் இருக்கும்போது கட்டப்படுகின்ற அறைகளை எடுத்துப் போடவேண்டும். இவ்விதம் திரண்டுபோகிற சமயத்தில் ஈக்கள் கூட்டிலிருக்கிற தேனைக் குடித்துப் போடுகின்றன. அல்லாமலும் கூட்டில் ஈக்கள் குறைந்துபோகின்றன. ஆகவே தேன் சேகரிப்பதும் குறைந்துபோகும். ஆகவே பிரிதலை தடை செய்யவேண்டும்.

## 12. இராணீ இல்லாத கூட்டிற்கு இராணீ உற்பத்தி செய்தல்

சில வேளைகளில் எப்படியாவது இராணீ செத்துப் போகும். அப்போது அறைகளில் முட்டைகள் காணப்படமாட்டா. இராணீ இல்லாத கூட்டம் சில மாசங்களுக்குள் அழிந்துபோகும். அப்படி அழிந்துபோகாதபடி அக்கூட்டத்திற்கு ஒரு புதிய இராணீ உற்பத்தி செய்யவேண்டும்.

இராணீ இல்லாத காலங்களில் இராணீ அறைகள் கட்டப்பட்டனவானால் நாம் அவைகளை நாசம் செய்யக்கூடாது. அவைகளை வளரவிட்டால் இராணீக்கள் உற்பத்தியாகின்றன. சில வேளைகளில் இவ்வறைகளில் முட்டை இல்லாமலிருந்

தால் உழைப்பாளி முட்டைகள் அவ் அறைகளில் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. அவ்வாறு எடுத்துச்சென்ற முட்டைகளுக்கு இராணீக்குக் கொடுக்க வேண்டிய ஆகாரங்களைக் கொடுக்கின்றன. குறித்த காலத்தில் இராணீ பொரித்து வெளியே வரும்.

வேறு ஏதாவது ஒரு கூட்டில் இராணீ அறைகள் இருந்தால் ஒன்றை சிறிது வதையுடன் கத்தியால் அறுத்து எடுக்க வேண்டும். இதை இராணீ தேவையான கூட்டின் குஞ்சறையிலுள்ள வதைகள் ஒன்றில் ஒரு குண்ணீசியினால் குத்திவைக்க வேண்டும். அது பூர்ண வளர்த்தி யடைந்தவுடன் வெளியே வரும்.

இன்னும் சில முறைகளைக் கையாடலாம். இவ்வாறு இராணீ பொரித்த பிறகு வெளியே போவதை கவனிக்க வேண்டும். அது நன்றாய் பறந்த பிறகு மரக்கொம்பில் ஈக்களுடன் தொங்கும், பிரிந்து போன ஈக்கள் திரும்ப அக்கூட்டிற்கு வருவதில்லை. அதை முன் கூறினபடி பிடித்து எந்த கூட்டிலிருந்து போனதோ அந்தக் கூட்டில் விடவேண்டும்.

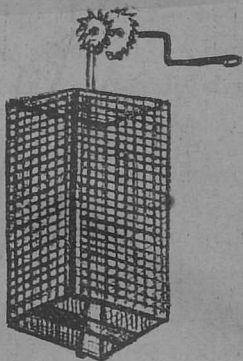
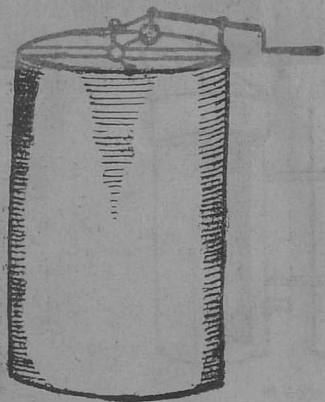
### 13. தேனீயின் சத்துருக்கள்

பலவிதமான எறும்புகளும் தேனீயின் சத்துருக்களே. அவைகளில் செவனிமிசிறு முக்கியம். கூட்டின் உள் எறும்புகள் அதிகமாய் சென்றால்

தேனீக்கள் கூட்டைவிட்டுப் போய்விடுகின்றன. ஆகவே தேனீக் கூட்டை எலும்புகள் ஏறாதபடி வைக்க வேண்டும். தேனீக் கூட்டை வைக்கும் கம்பின் அடிபாகத்தில் சிறிது ஜலம் விட்டுவைக்க தகுந்தபடி செய்ய வேண்டும்.

சில பறவைகள், ஒருவித குளவி, சிலந்தி, பாச்சை, ஓணான், பல்லி, எலி, பாம்பு முதலியவைகளும் தேனீயின் சத்துருக்கள். இவைகள் தேனை குடித்து அல்லது ஈக்களைக் கொன்று துன்பம் விளைக்கின்றன.

இன்னும் மெழுகுப் புழு தேனீயின் ஒரு முக்கிய சத்துரு. இது ஒருவித முட்டையினின்று உற்பத்தியாகிறது. இது தேன் வதைகளைத் தின்னும். வதைகளின் நடுப்பாகத்தை ஒருவித ஞாலினால் நிறைக்கிறது. மெழுகுப் புழு வதைகளை நாசம் செய்ய ஆரம்பித்தால் ஈக்கள் போய்விடுகின்றன. அல்லது அதிகமாய் வேலை செய்வதில்லை. வதைகள் நன்றாக ஈக்களால் பொதியப் பெற்றிருந்தால் மெழுகுப் பூச்சியினால் தாக்கப்பட மாட்டா. ஒரு வதையில் மெழுகுப் புழு இருப்பதாக தெரிந்தால் அவ்வதையை எடுத்துபோடவோ அல்லது இருக்கிற இடத்தைக் கத்தியால் வெட்டி எறியவோ வேண்டும். இவ்வித சத்துருக்கள் தேனீயை தாக்காதபடி கவனிக்க வேண்டும்.



தேன் எடுக்கும் யந்திரம்

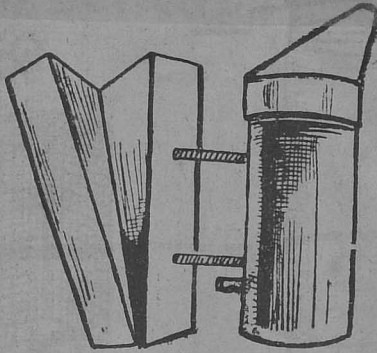
14. தேன் வளர்ப்பவருக்குரிய சில உபகரணங்கள்

தேன் எடுக்கும் யந்திரம் (Honey Extractor)  
தேன் வதைகளை நாசம் செய்யாமல் தேன் எடுக்க  
உபயோகப்படுகிறது.



கத்தி

கத்தி: (Bee knife) தேன் வதைகளை முடி  
புக்கும் அடைப்புக்களை நீக்குவதற்காகவும் மற்ற  
சில உபயோகங்களுக்காகவும் நீளமானதும்,  
கூர்மையானதும், கனமில்லாததுமான ஓர் கத்தி  
கூடும்.



புகைக்குழல்

புகைக் குழல் : (Smoker) தேனீயை மாற்றும்போதும், தேனீக் கூட்டைப் பரிசோதிக்கும் போதும், தேன் எடுக்கும் சமயங்களிலும், இன்னும் சில சமயங்களிலும் தேனீ கோபிக்காமலிருக்கவும் ஒரு பக்கமாய் ஒதுங்கவும் புகை காட்டுவதற்காக உபயோகப்படுகிறது.



தேனீ பிடிக்கும் பை

தேனீ பிடிக்கும் பை : (Swarm Catcher) மரக்கொப்பு முதலானவைகளில் தொங்கி இருக்கும் ஈக்களை பிடிக்க உபயோகப்படுகிறது.

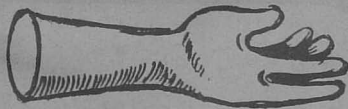
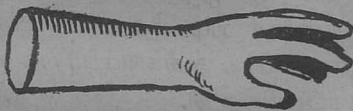


இராணீ தேன் அறை செல்லாதடை : (Queen excluder) சில வேளைகளில் இராணீ தேன் அறையில் சென்று அவ்வண் இருக்கும் வதைகளில் முட்டைகள் இடும். இவ்வாறு செய்யாதபடி தடுக்க பயன்படுகிறது. ஆனால் உழைப்பாளிகளுக்கு போக்குவரவு செய்ய வசதியுண்டு.



அரிப்பு

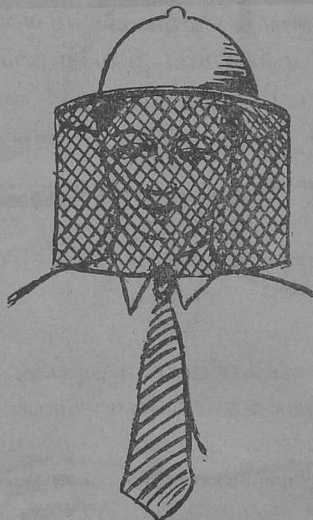
அரிப்பு: தேனீல் வதைகளின் துண்டுகள் இல்லாமல் அரித்து எடுக்க பயன்படுகின்றது.



கையுறைகள்

கையுறைகள் : (Gloves) தேனீ கைகளில் கொட்டாமல் தடுக்க உதவுகின்றன. இவை இரப்பரால் ஆக்கப் பெற்றன.

முக்காடு: (Veil) தேவை மிகத்தில் கொட்டாமல் தடுக்க உதவுகிறது. இதற்கு கொசுவலை போதுமானது.



முக்காடு

ஸ்தாராம் தபோவன்  
வாசக காலே.

ஆனால் நன்றாக பழகின ஒருவருக்கு கையுறைகள் முக்காடு ஒன்றும் தேவையில்லை. பழகின யாரும் எளிதில் தேனீயோடு சகவாசம் செய்பவன்.

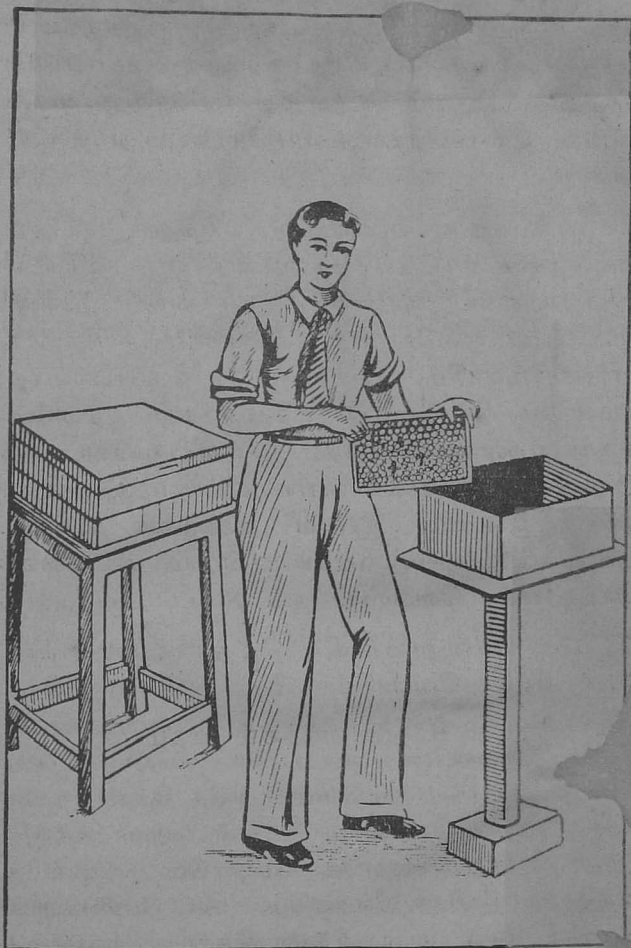
## 15. தேனீக் கூட்டை பரிசோதித்தல்

பத்து அல்லது பன்னிரண்டு நாளுக் கொரு முறை தேனீக் கூட்டைப் பரிசோதிக்க வேண்டும். காலையில் எட்டு மணிக்குமேல் பத்து மணிக்கு

இடையிலும், மேல் மூன்று மணிக்குமேல் ஐந்து மணிக்கு இடையிலும் உள்ள சமயம் மிகவும் ஏற்றது. மிக குளிர்ச்சியான வேளையிலாவது, மிகச் சூடான வேளையிலாவது பரிசோதிப்பது நன்று அன்று.

முதலாவது கூரையை எடுத்துக் கீழே வைத்துவிட்டு மேல் அறையை ஒரு ஸ்லேவில் எடுத்துவைக்க வேண்டும். குஞ்சறையி லுள்ள சட்டங்களை ஒவ்வொன்றாய் வெளியே எடுத்துப் பார்க்க வேண்டும். பார்த்த பிறகு திரும்பிவைக்க வேண்டும். தேனியின் சத்துருக்கள் நுழைந் திருக்கின்றனவா என்றும், இராணீ, முட்டைகள், குஞ்சுகள், எல்லாம் சரியான நிலையில் இருக்கின்றனவா என்றும், இராணீ அறைகள் கூடுதல் கட்டப்பட்டிருக்கின்றனவா என்றும், மிக கவன மாய் பார்க்க வேண்டும்.

பின் மேல் அறையை எடுத்துக் குஞ்சறையின் மேல் வைக்க வேண்டும் மேல் மூடியை எடுக்க வேண்டும். அதை ஸ்லேவில் வைத்துவிட்டு, அறையின் சட்டங்களை ஒவ்வொன்றாய் எடுத்துப் பார்க்க வேண்டும். பிறகு திரும்பி முன் பால் வைக்கவேண்டும். தேன் அடைத்திருக்கிறதா என்று கவனிக்க வேண்டும். அடைத் திருந்தால் எடுக்க வேண்டும். சில வேளைகளில் இராணீ மேல் அறையினுள் சென்று அவ்வதை



களில் முட்டை இடும். அவ்வாறு முட்டைகள் இடப்பட்டிருந்தால் வதைகளின் அப்பாகத்தை அறுத்து எடுக்க வேண்டும். பின் மூடியை எடுத்து, காற்று செல்வதற்காக அடித்திருக்கும் வலையின் நிலைமையைக் கவனிக்க வேண்டும், பிறகு மூடி வைக்கவேண்டும்.

கடைசியாக அடிப் பலகையை எடுத்துப் பார்க்க வேண்டும். அதை நன்றாய் சுத்தம் செய்து வைக்க வேண்டும்; பிறகு கூரையை முன்போல் வைக்க வேண்டும்.

தேனீக் கூட்டைப் பரிசோதிக்க பழகவேண்டுமானால் நன்றாய்த் தேறின ஒருவரிடத்தில் பழக வேண்டும். தேனீ வளர்த்தல் பழக்கம்தான். எவ்வளவு பழகுகிறோமோ அவ்வளவு நல்லது. புஸ்தகப் படிப்பு மட்டும் போதாது. அதிக அனுபவம் வேண்டும். நன்றாய்ப் பழகினால் மிக சுலபமாய் தேனீ வளர்க்கலாம். அதிக ஆதாயம் பெறலாம்.

## 16. தேன் எடுக்கும் விதம்

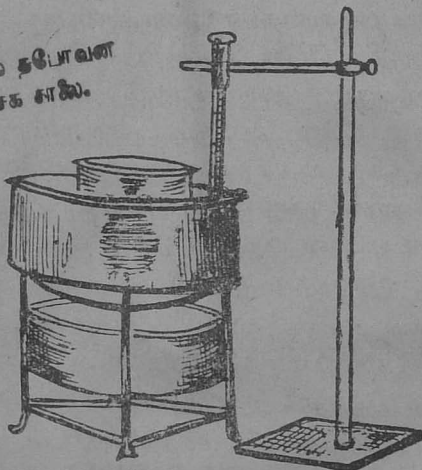
தேனீ மழை காலங்கள் தவிர மற்றக் காலங்களில் பூக்களினின்று தேன் சேகரிக்கும். சேகரிக்கும் தேனில் எஞ்சிய பாகத்தை வதைகளில் வைத்து அடைக்கும். பூக்கள் ஏராளமாய் உள்ள காலங்களில்தான் தேன் அதிகம் சேகரிக்கும்.

தேன் சேகரிக்கும் காலங்கூட்டிற் று நாடு வித்தியாசமாய் இருக்கும். தேனீக் கூட்டைப் பரிசோதிக்கும்போது தேன் இருக்கிறதா இல்லையா என்பது தெரியவரும். தேன் வதைகளில் அடைத்திருந்தால் சிறிது புகை காட்டி தேன் அடைத்திருக்கும் வதைகளைச் சட்டங்களுடன் எடுக்க வேண்டும். பின் ஈக்களை தூரிகையினால் துடைத்தோ ஊதியோ வெருட்ட வேண்டும். பிறகு கூர்மையான கத்தியால் அடைப்புக்களை செதுக்கி நீக்கவேண்டும். பின் தேன் எடுக்கும் யந்திரத்தில் போட்டுச் சுற்றவேண்டும். தேன் எல்லாம் தெறித்து கீழே வடியும். பிறகு வதைகளை திரும்பக் கூட்டில் வைக்கவேண்டும். யந்திரத்தின் குழல் வழியாய் தேனைப் பாத்திரங்களில் வடித்து எடுக்க வேண்டும். தேனை ஈயம்பூசின பாத்திரங்களில் வைக்க வேண்டும். வடிக்கும்போது அரிக்க வேண்டும்.

பின் அந்த தேனைக் காய்ச்சவேண்டும். ஒரு பெரிய பாத்திரத்தில் அரை பங்குமேல் தண்ணீர் விடவேண்டும். ஒரு சிறிய பாத்திரத்தில் தேனை விட்டு அந்த தண்ணீரின்மேல் வைக்கவேண்டும். தேனில் தண்ணீர் விழக்கூடாது. தண்ணீரை 158 (Degrees) டிக்கிரீஸ் பரன்சிற்று சூடாக்க வேண்டும். இவ்வளவு சூடான தண்ணீரில் தேனை அரைமணி நேரம் வைத்து இருக்க வேண்டும்.

அவ்வளவு சம தண்ணீர் ஒரே அளவு சூடாக இருக்க வேண்டும். தேன் பாத்திரத்தை பிறகு எடுத்து குளிர வைக்கவேண்டும். நன்றாய் ஆறின பிறகு தேனின்மேல் இருக்கும் பதையை எடுக்க

ஸீதாராம தபோவன  
வாசக எஸ்.



தேன் காய்ச்சுதல்.

வேண்டும். பின் தேனை சுத்தமான குப்பிகளில் கிடைத்து வைக்கவேண்டும். இவ்விதம் செவ்வாய் தேன் எடுத்து வைத்திருந்தால் அநேக நன்மைகள் கெட்டுப் போகாமல் இருக்கும்.

### 17. மெழுகு எடுக்கும் முறை

மெழுகு தேன் கூட்டிலிருந்து கிடைக்கும் விலையுள்ள இன்னொரு பொருள். பழைய வதை

களிலிருந்தும், நாம் தேன் எடுப்போது செதுக்கித் தள்ளும் அடைப்பைகளிலிருந்தும் மெழுகு எடுக்கலாம். ஒரு பாத்திரத்தில் தண்ணீரைக் கொதிக்க வைக்கவேண்டும். தண்ணீர் கொதிக்கிற போது பழைய வதைகள் அடைப்பைகள் முதலிய வற்றை அதில் போடவேண்டும். \*மெழுகு உருகி மேலே நிற்கும். தூசி மற்றும் சேந்திநுக்கும். பொருள்கள் கீழே போகும். எல்லாம் உருகின பிறகு பாத்திரத்தைத் தணிய வைக்கவேண்டும். மெழுகு தண்ணீருக்கு மேலே கட்டியாய் இருக்கும். நன்றாய் கட்டியான பிறகு எடுக்க வேண்டும். இன்னும் பல முறைகள் உண்டு.

## 18. தேனின் சில உபயோகங்கள்

தேன் மருந்தாக உபயோகப்படுகிறது. முக்கியமாய் நாட்டு வைத்தியர்கள் தேனைப் பல மருந்துகளுடன் சேர்த்து உபயோகிக்கிறார்கள்.

தேன் ஒரு நல்ல ஆகாரம். மிக ருசிகரமானது. விட்டமீன்கள் அடங்கினது. ஒரு மணிதனுக்கு வேண்டிய எல்லா ஆகாரச் சுவைகளும் அதிலுண்டு. எவ்வித வயிற்று உடையவர்களும் தேன் சாப்பிடலாம். தேலை சீனிக்குப் பதிலாக உபயோகிப்பதுண்டு. தேனை ஆகாரம்பதார்த்தங்களுடன் தினமும் சாப்பிட்டால் திடகாத்திரமும் சக்தியும் உண்டாகும்.



தேனை தேன் ச்சம் பழம் சாற்றில் விட்டு அருத்துவது மிகமேலாம்.

தேன் எதுமுதல் உபயோகப்படுத்தப்பட்டது என்று திட்டமாய் சொல்ல முடியாது. ஆதிகால முதல் தேன் உபயோகிக்கப்பட்டு வருகின்றது. தேன் மிகவும் மேன்மையான ஒரு பொருள். தேனை விரும்பாதார் எவரும் இல்லை என்று திட்டமாய்க் கூறலாம். தேனை மதியாதார் உண்டோ? ஆகவே யாவரும் தேன் அருந்தி நம் நாட்டு விவசாயத்தை ஆதரிக்குமாறு வேண்டுகின்றேன்.

## 19. தேனீக்கு ஆகாரம் கிடைக்கும் இடங்கள்

தேனீக்கு ஆகாரம் கிடைக்கும் இடங்கள் பூக்களேயாம். ஆயினும் எல்லா பூக்களினின்றும் தேனீக்கு ஆகாரம் கிடைப்பதில்லை. தேனீக்கு ஆகாரம் தேனும் மகரந்தப் பொடியுமே. எந்தெந்த பூக்கள்தான் தேனீக்கு பயன்படுகின்றன என்று திட்டமாய்ச் சொல்ல முடியாது. இத் துறையில் நம் நாட்டில் அதிக ஆராய்ச்சி செய்யப்பட வில்லை. நம்ம யான் ஆராய்ந்தவற்றை எழுதுகிறேன். சில மரங்களின் பூக்களினின்றும், செடிகளின் பூக்களினின்றும் தேனும், சிலவற்றினின்றும் மகரந்தப் பொடியும், இன்னும் சிலவற்றினின்றும் தேனும், மகரந்தப் பொடியும் தேனீக்குக் கிடைக்கின்றன.

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| (1) கத்தரி            | (24) வேப்பு          |
| (2) வழுதலை            | (25) இலுப்பை         |
| (3) வெள்ளரி           | (26) காரை            |
| (4) பூசணி             | (27) இலந்தை          |
| (5) கும்பளவு          | (28) ஒடிவடக்கி       |
| (6) மிளகு             | (29) தொட்டாவாடி      |
| (7) பாவல்             | (30) கள்ளி           |
| (8) எள்               | (31) இரும்பறுத்தான்  |
| (9) காணம்             | (32) சடை             |
| (10) சும்பு           | (33) படலை.           |
| (11) சோளம்            | (34) பயற்            |
| (12) எலுமிச்சை        | (35) முறியன் பச்சிலை |
| (13) மரச்சீனி         | (36) தாரு            |
| (14) வாழை             | (37) ரூபி(கொளுஞ்சி)  |
| (15) தென்னை           | (38) ஈங்கை           |
| (16) பனை (பதனியும்)   | (39) நீர்நுள்ளி      |
| (17) மாவு [எடுக்கும்] | (40) சூரியகாந்தி     |
| (18) கொல்லமாவு        | (41) ஆன்             |
| (19) முருங்கை         | (42) துமபை           |
| (20) புன்னை           | (43) நெல்            |
| (21) புளி             | (44) இலஞ்சி          |
| (22) புவணவு           |                      |

## 20. தேனீ வளர்த்தல் ஓர் விவசாயம்

தற்காலத்தில் நம் நாட்டில் தேனீ வளர்த்தல் ஒரு பெரிய விவசாயமாகச் செய்யப்படுகிறதில்லை. ஆனால் ஓர் குழில் விவசாயமாக கருதப்படுகிறது. மேல் நாடுகளில் தேனீ வளர்த்தல் பெரும் விவசாயமாக நடத்தப்படுகிறது. அயல் நாடுகளிலிருந்து நம் நாட்டிற்கு அதிக தேன் இறக்குமதியாகிறது. அமெரிக்காவில் பலர் தேனீ வளர்த்து ஜீவிக்கிறார்கள். தேனீவளர்த்தல் நம் நாட்டிற்கும் ஏற்ற ஒரு விவசாயமே. ஆயினும் எல்லா இடங்களுக்கும் பொருந்தினதன்று. ஒரு பிரதேசம் தேனீ வளர்ப்பதற்கு ஏற்றது என தீர்மானிக்க வேண்டுமாயின் அங்கு தேனீக்கு ஆகாரம் கிடைக்கக் கூடிய பூக்கள் நிரம்ப இயற்கையாய் உற்பத்தியாக வேண்டும். தேனீ வளர்த்தலை ஒரு விவசாயமாக நடத்த விரும்புவவர் தேனீயைப்பற்றி நன்றாய்ப் படிக்கவேண்டும். தேனீயுடன் நன்றாய்ப் பழகவேண்டும். தேனீயைப்பற்றின சரியான சாந்த அனுபவம் இருப்பது மிக உத்தமம். ஒரு தேனீ தோட்டம் வேண்டும். தோட்டத்தின் ஒரு பகுதி அல்ல மாங்கன்று, எலுமிச்சை முதலியன வளர்த்து வளர்த்தவேண்டும். மா நிழலில் ஐந்து அல்லது ஆறு அடி அகலத்தில் கூடுகள் வைக்க வேண்டும். தோட்டத்தின் மற்ற பாகங்களில் கத்தரி, வாழை, வெள்ளரி, கும்பளவு, பூசணி,

மிளகு, பாவல், கம்பு, சேரி காணம், எள் முதலியன கிருஷி செய்ய வேண்டும். இது காலத் திற்கு ஏற்றபடி புத்தியாய் பலதரமாய் கிருஷி செய்யவேண்டும். இவைகளிலிருந்து ஒரு நல்ல ஆதாயம் கிடைக்கும். தேனும் கிடைக்கும்.

தேனீக்கூடு ஒன்றுக்கு  $2\frac{1}{2}$  ரூபாய் வீதம் 150 கூடுகளுக்கு ரூபாய் 375. மற்றும் தளவாடங்கள் சுவதரிக்க ரூபாய் 25. தேனீ சாதாரணமாய் கிடைக்கும். ஆயினும் கூடு ஒன்றுக்கு சராசரி  $\frac{1}{2}$  ரூபாய் வீதம் 150 கூடுகளுக்கு ரூபாய் 75.

ஆகவே சொந்தத் தோட்டம் உடைய ஒருவருக்கு ஆரம்பிக்க செலவு ரூபாய் 475.

ஒரு தேனீக் கூட்டிலிருந்து ஏழு ரூபாய் முதல் பதினைந்து ரூபாய் பெறுமான தேன் ஒரு வருஷத்தில் கிடைக்கிறதாக கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. என்னுடைய 5 கூடுகளிலிருந்து ஒரு வருஷத்தில் 65 ரூபாய்க்கு தேன் கிடைத்திருக்கிறது எப்படியும் ஒரு கூட்டிலிருந்து ஒரு வருஷத்தில் 7 ரூபாய்க்கு தேன் கிடைத்தால் 150 கூடுகளிலிருந்து 1050 ரூபாய் பெறுமான தேன் கிடைக்கும். ஒரு மாசத்தில் சராசரி 87 ரூபாய்க்குமேல் கிடைக்கும். ஆகவே இதை ஒரு விவசாயம் என புகல் என்ன தடை?

## 21. தேனீ கூட்டுறவு சங்கம்

தேனீ வளர்க்க நம் நாட்டின் பல கிராமங்களும் ஏற்றவை. கிராமவாசிகள் மிக ஏழைகள். ஆகவே கிராமங்களில் தேனீ வளர்த்தல் விருத்தியடையவேண்டுமாயின் தேனீக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் தேவை. கிராமங்களில் அமுலுக்கு வரத்தக்க ஒருவிதக் கூட்டுறவு சங்கத்தைப்பற்றி சிறிது கூறுகிறேன். இதை தேனீ விவசாய சங்க மெனவும் சொல்லலாம். கிராம முன்னேற்றத்தை கருதுவோர் இம்மாதிரி பலவகை கூட்டுறவு சங்கங்களை கிராமங்களில் ஸ்தாபிப்பது அதிக நன்மைபயக்கும்.

நோக்கம் :

(1) தேனீ வளர்ப்பதற்காக தேனீக்கூடுகள் அங்கத்தினருக்கு கடன் கொடுத்தல்.

(2) தேனீ வளர்க்கத் தேவையான உபகரணங்களை கூட்டாய் வாங்கி வைத்தல்.

(3) அங்கத்தினருடையவும் மற்றவர்களுடைய தேன் மெழுகு முதலியவற்றை ஆதாயகரமாக விற்கல்.

(4) சாஸ்திரிக முறையாக தேனீ வளர்க்க அங்கத்தினரையும் மற்றவர்களையும் உற்சாகப்படுத்துதல்.

(5) தேனீக் கூடுகள், உபகரணங்கள் சுவதரிக்க  
மற்று கடன் வாங்குவது.

அங்கத்தினர் :

பங்கு ஒன்றுக்கு மூலதனம் 5 ரூபாய். அதை  
மாதம் ஒன்றுக்கு 4 அணு வீதம் கட்டவேண்டும்.  
ஒரு அங்கத்தினர் 10 பங்குகளுக்கு மேல் எடுத்துக்  
கொள்ளக்கூடாது. தேனீ வளர்க்கிற எவரையும்  
அங்கத்தினராக சேர்க்கலாம். மூன்றுமாதம் தொடர்  
பாய் பங்குத்தொகை செலுத்தாதவர்கள் அங்கத்  
தினர்க்குரிய உரிமைகளை இழந்து போவார்கள்.  
அவர்கள் பூராவாய்க் கட்டாமலிருந்தால் கட்டின  
தொகை திருப்பி கொடுக்கப்படமாட்டாது.

கோடுக்கும் கடன்கள் :

அங்கத்தினருக்கு மட்டும் கடன் கொடுக்கப்  
படும். தேனீக் கூடுகள் வெறுமையாகவோ தேனீ  
யோடுகூடவோ கொடுக்கப்படும். உபகரணங்கள்  
அவசியப்படும்போதெல்லாம் உபயோகிக்கக் கொடு  
க்கப்படும். ஒரு பங்கு எடுத்த அங்கத்தினருக்கு  
5 கூடுகளுக்குமேல் ஒரு தடவையில் கொடுக்கப்பட  
மாட்டாது. தேனீ வளர்ப்பதற்கு வேண்டிய கரு  
விகள் மட்டுமே கடன் கொடுக்கப்படும்.

தேனீக் கூட்டினுடையவோ அல்லது மற்ற  
சாமான்களுடையவோ விலையை மாதம்தோறும்  
குறிப்பிட்ட தவணையாகச் செலுத்த வேண்டும்.

தேன் அல்லது மழுகு விற்கும்போது சங்கத் திற்கு வரவேண்டியதை பெற்று மீதியை கொடுக்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட தவணையை மூன்றுதரம் தொடர்பாய் செலுத்தாதவர்களிட மிருந்து அவர்களுக்கு கொடுக்கப்பட்ட சாமான்கள் திருப்பி எடுக்கப்படவேண்டும். அவர்களும் அங்கத்தினருடைய எல்லா உரிமைகளையும் இழந்துபோவார்கள். பணம் திருப்பிக் கொடுப்பது கமிட்டியின் தீர்மானப்படி.

இச் சங்கத்தின் அலுவல்களை நடத்துவதற்காக ஒரு கமிட்டி ஏற்படுத்த வேண்டும். ஒரு ஆசனாபதி, மூன்று அங்கத்தினர், தேனீ வளர்ப்பதில் நன்றாய்த் தேர்ச்சி பெற்ற ஒரு காரியதரிசியும் இருக்க வேண்டும். அல்லது நன்றாய்ப் பழகின ஒருவரை சம்பளத்திற்கு நியமிக்கவும் செய்யலாம். சகல உத்தரவாதமும் இவரைப் பொறுத்ததே :

காரியதரிசியின் கடமைகள் :

(1) சங்க சம்பந்தமான சகல எழுத்து குத்துகளையும் சகல கணக்குகள் நடப்புகள் முதலியவற்றை சரியாய் எழுதிவைத்தல்.

(2) தேனீ வளர்க்க உதவி செய்தல்.

(3) தேன், மெழுகு முதலியவைகளை, தனது மேல் பார்வையில் அங்கத்தினரிட மிருந்து எடுத்தல்.

(4) தேன், மெழுகு முதலிய பொருள்களை விற்பனை செய்தல்.

(5) அங்கத்தினருக்கு கம்மிற்றியின் அனுமதியின்படி கடன் கொடுத்தல்.

(6) சங்கத்திற்கு வரவேண்டிய பணங்களை வசூல் செய்தல், ரெவீனூ கொடுத்தல் முதலியன.

(7) இன்னும் வேண்டிய எல்லா காரியங்களையும் நடத்துதல்.

காரியதரிசிக்கு லாபத்தில் எட்டில் ஒன்றுக்கு மேற்படாத ஒரு தொகை கொடுக்கப்படவேண்டும்.

கமிட்டியாரின் கடமைகள் :

(1) ஆலோசனை புரிதல்.

(2) விற்பனை செய்யத் தகுந்த ஏற்பாடுகள் செய்தல்.

(3) சங்கத்தின் புஸ்தகங்கள் பரிசோதித்தல்.

(4) பிராதுகள் கவனித்துத் தீர்ப்புச் செய்தல்.

(5) அங்கத்தினரிடம் கொடுக்கப்பட்டவைகள் சரியாய் உபயோகிக்கப் படுகின்றனவா என பரிசோதித்தல்.

(6) தேனீ வளர்க்கப் பழகாத அங்கத்தினருக்கு உதவி செய்தல்.



ஆனால் முக்கியமான காரியங்களெல்லாம் அங்கத்தாரின் முன்றில் இரண்டு பாகத்தாருடைய அபிப்பிராயப்படியே நடத்தப்படவேண்டும்.

இன்னும் வேண்டும் எல்லா நிபந்தனைகளையும் இடத்திற்கும் பெரும்பான்மையான அங்கத்தினருடைய அபிப்பிராயத்திற்கும் கவான்மெண்டாருடைய சட்டத்திற்கும் தகுந்தபடி ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும். எம்முறை கிராமவாசிகளுக்கு எளிதாய் இருக்குமோ அம்முறை கையாடப்படவேண்டும். மேல்கூறியிருப்பது மிக மேலாம்பரமானது. ஆகவே வேண்டும்படி ஒழுங்கு செய்து நடத்தவேண்டும். இப்படி தேனீ வளர்த்து கிராமவாசிகளுக்கு அதிக லாபம் கிடைக்குமாறு விற்பனை செய்தால் கிராமங்கள் பொருளாதார நிலையில் சற்று உயரும். கிராமங்கள் செழிக்க!

முற்றும்.

ஸீதாராம தபோவன  
வாசக காலி.



